

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА
по итогам Всероссийских проверочных работ
ПО МАТЕМАТИКЕ,
проведенных в 2021 году в 6 классе
ГБОУ ООШ с. Кузькино
(наименование ОО)

1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) для учащихся 6 классе проводились на территории Самарской области в марте - мае 2021 года в качестве входного мониторинга качества образования.

ВПР в 2021 году проходили в штатном режиме по материалам обучения за текущий класс.

Проведенные работы позволили оценить уровень достижения обучающихся не только предметных, но и метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (далее – УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР помогли образовательной организации выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2021-2022 учебный год.

Нормативно-правовое обеспечение ВПР

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Рособрнадзора от 11.02.2021 № 119 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2021 году»;
- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 8 февраля 2021 г. № 137-р» Об утверждения порядка обеспечения объективности проведения оценочных процедур результатов освоения общеобразовательных программ обучающимися образовательных организаций Самарской области»;
- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 9 марта 2021 г. № 223-р «О проведении Всероссийских проверочных работ в Самарской области в 2021 года»;
- Приказ Западного управления министерства образования и науки Самарской области от 26 февраля 2021 г. № 129 «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций, подведомственных Западному управлению министерства образования и науки Самарской области, в форме Всероссийских проверочных работ».

Даты проведения мероприятий:

Сроки проведения ВПР по каждой образовательной организации устанавливались индивидуально в рамках установленного временного промежутка с 15 марта по 21 мая 2021 года.

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ

2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 6 классах

В написании ВПР по материалам 6-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 5 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

Общая характеристика участников ВПР по математике в 6 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	7	5
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	100	83

Особенности контингента обучающихся

В 6 классе обучаются ___6___ чел., из них:

- ___0___ чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них ___0___ участвовали в ВПР (**или написать «из них никто не участвовал в ВПР»;**

- ___0___ чел. - обучающиеся, для которых русскому языку не является языком внутрисемейного общения.

Характеристика территории

Образовательная организация находится в селе, расположенном в 50-ти километрах от города Сызрани. Численность населения поселка - 400 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, фельдшерско-акушерский пункт. Частный сектор составляет 100%. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 6-х классах - ___1___ чел., из них:

- ___0___ чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;

- ___0___ чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; ___0___ чел. со стажем работы от 5 до 10 лет;

___0___ чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; ___0___ чел. со стажем работы от 20 до 25 лет;

___1___ чел. со стажем работы более 25 лет;

- ___0___ чел. имеют высшее образование, из них ___0___ чел. педагогическое образование;

- 1 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 1 чел. педагогическое;

- 0 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 0 чел. имеют первую квалификационную категорию; _____ чел. не имеют категорию;

- 0 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 0 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 0 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ, 0 чел. получают высшее педагогическое образование по преподаваемому предмету.

Структура проверочной работы

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Работа содержит 13 заданий. В заданиях 1–8, 10 необходимо записать только ответ. В задании 12 нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка. В заданиях 9, 11, 13 требуется записать решение и ответ.

По уровню сложности 6 заданий отнесены к базовому, 6 - к повышенному, 1 – к высокому.

Система оценивания выполнения работы

Правильное решение каждого из заданий 1–8, 10, 12 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 9, 11, 13 оценивалось от 0 до 2 баллов. Максимальный первичный балл – 16.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2

Перевод первичных баллов по математике в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6–9	10–13	14–16

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.3.3.

По итогам ВПР в 2021 году 2 шестиклассников (40 %) ГБОУ ООШ с. Кузькино получили отметку «3», что на 25,71 % больше, чем в 2020 г.; 3 обучающихся (60 %) получили отметку «4», что на 25,71 % меньше, чем в 2020 г.; 0 обучающихся (0 %) получили отметку «5», что на 0 % меньше/больше, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 0%.

Таблица 2.3.3

*Распределение участников ВПР по математике по полученным баллам
(статистика по отметкам)*

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1210889		20,09		48,79		26,84		4,28
Самарская области	26095		10,93		46,18		35,56		7,33
Всего по школе	7	0	0	1	14,29	6	85,71	0	0
6	7	0	0	1	14,29	6	85,71	0	0
2021 год									
Российская Федерация	1388274		13,94		48,06		31,69		6,31
Самарская области	29732		7,5		45,1		38,38		9,03
Всего по школе	5	0	0	2	40	3	60	0	0
6	5	0	0	2	40	3	60	0	0

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4»-60% обучающихся. Этот результат выше, чем по СО и РФ. Отметку «3»-40%.

Таблица 2.3.4

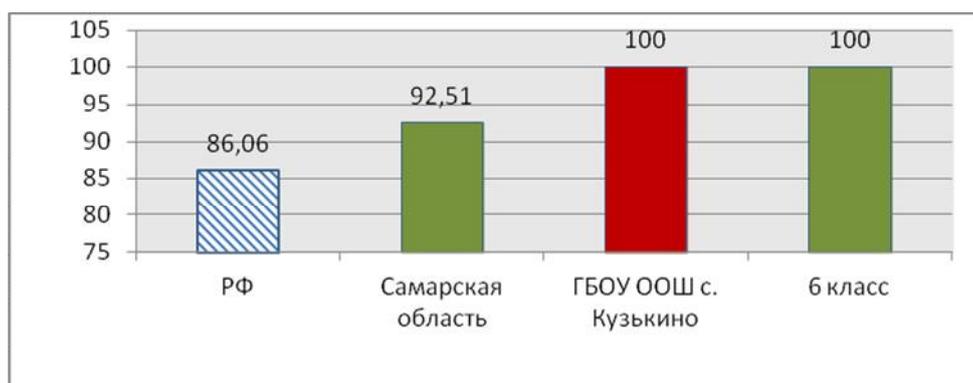
Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 6 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	86,06	38
Самарская область	92,51	47,41
ГБОУ ООШ с. Кузькино	100	60
6	100	60

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 60% обучающихся, что на 12,59% выше показателя по Самарской области (47,41%) и на 22% выше показателя по Российской Федерации (38%).

Диаграмма 2.3.1

Уровень обученности учащихся 6-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 7,49 % выше показателей по Самарской области и на 13,94% выше по РФ. В сравнении с 2020 г.: с предложенными заданиями справились 100 % участников - этот показатель остался на прежнем уровне, что на 10,93 % выше показателей по Самарской области и на 20,09% выше по РФ.

Уровень обученности в 2020 г. и в 2021 г. составляет 100%. В 2020 г. качество обучения составило 86%, а в 2021 г. 60%. Уровень обученности в 2020 г. и 2021 г. составляет 100%, а качество обучения ниже значений прошлого года .

Распределение баллов участников ВПР по математике в 6 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.3.2а).

Диаграмма 2.3.2

Распределение участников ВПР по математике 6 классов по сумме полученных первичных баллов

(данные 2020 г. по РФ, СО и школе)

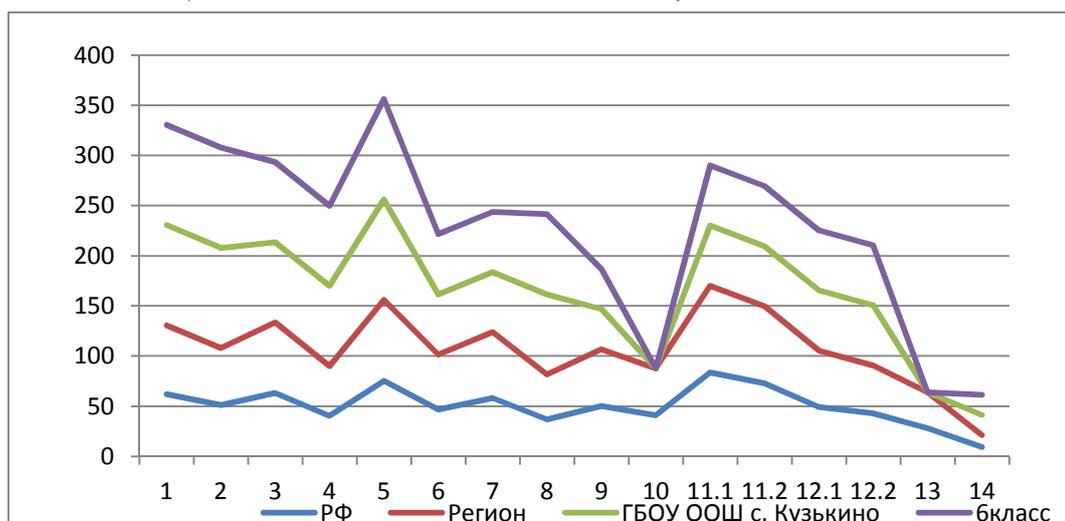
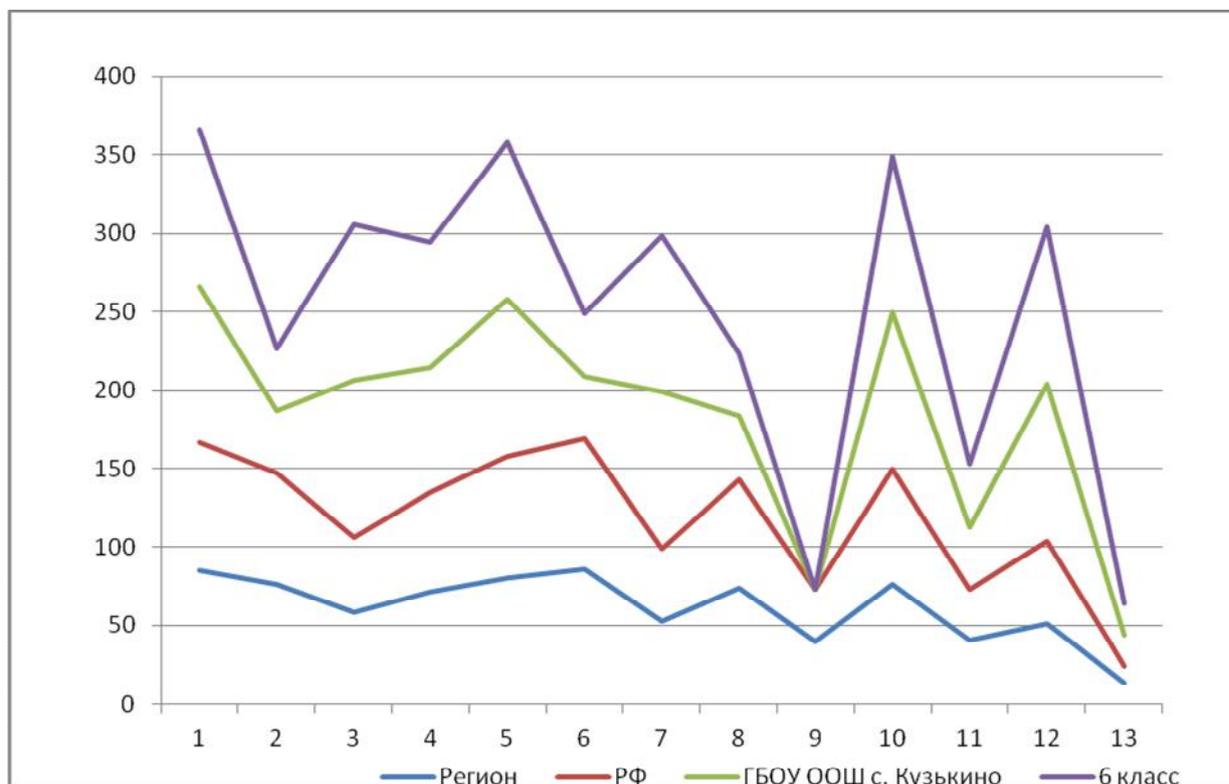


Диаграмма 2.3.2а

Распределение участников ВПР по математике 6 классов по сумме полученных первичных баллов (данные 2021 г. по РФ, СО и школе)



Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.3.5.

Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 6 класса)

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число	1	80,96	85,32	100
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число	1	70,59	76,53	40
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	1	47,84	58,3	100
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь	1	63,57	71,05	80
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры	1	77,65	79,99	100

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
реальных объектов окружающего мира				
6. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	83,13	85,84	40
7. Владение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	46,35	52,55	100
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	69,4	74,04	40
9. Владение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений	2	33,92	39,42	0
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	73,02	76,24	100
11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины	2	32,72	40,19	40
12. Владение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки	1	52,37	51,45	100
13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	2	10,83	13,25	20

Обучающиеся 6 класса школы выполнили многие предложенные задания успешнее по сравнению с Самарской областью и РФ и часть заданий менее успешно.

В том числе показатель выполнения выше регионального показателя более чем на 30 % по следующим навыкам: Владение символьным языком алгебры. оперирование понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа (на 47,45%); Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа(на 41,7%); Владение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки (на 48,55%). Навыки, выполнение которых ниже показателей по Самарской области на 30% и более): Владение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений (на 39,42%; . Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей (на 34,04%); Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений (на 35,84%); Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число (на 36,53%). Достаточно высокий уровень выполнения заданий: на умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах, оценивать размеры реальных объектов окружающего мира; на развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, решение задачи на нахождение части числа; умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах, оценивание размеров реальных объектов окружающего мира; овладение символьным языком алгебры, оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50%), в том числе задания:

- на умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. (40 %);

- на использование свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений (0 %);

- на решение простых и сложных задач разных типов, а также задачи повышенной трудности (20 %).

Результаты ВПР объективны.

Отметки по журналу соответствуют отметкам за ВПР, что говорит об объективности оценивания.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.3.6.

Таблица 2.3.6

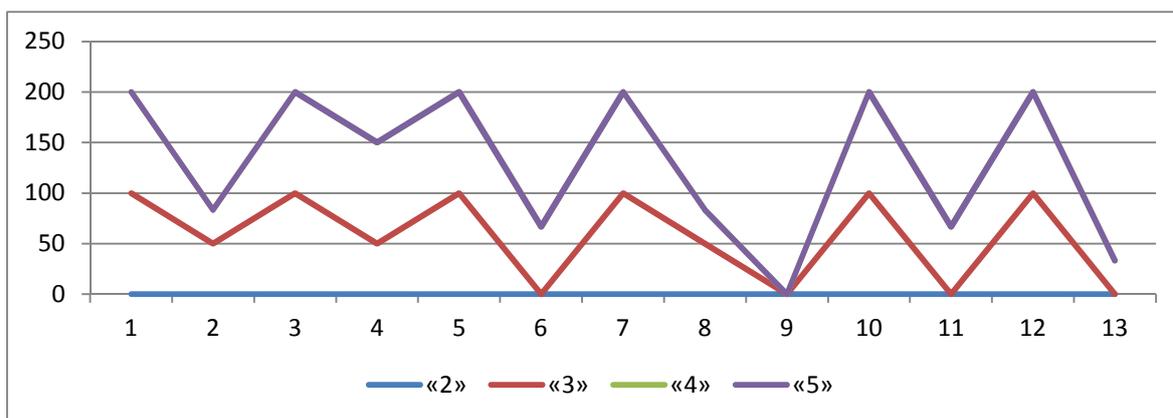
*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 6 классов
(группы по полученному баллу)*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	44,31	0	82,15	100	93,84	100	98,72	0
2	27,64	0	69,35	50	89,48	33,33	98,31	0
3	15,95	0	46,49	100	72,88	100	93,34	0
4	23,7	0	62,56	50	84,99	100	96,46	0
5	46,9	0	76,95	100	86,57	100	95,71	0
6	51,93	0	82,58	0	93,42	66,67	98,38	0
7	10,19	0	40,99	100	66,26	100	90,14	0
8	30,27	0	65,41	50	87,27	33,33	97,78	0
9	2,72	0	16,79	0	60,89	0	93,64	0
10	34,8	0	70,03	100	86,76	100	96,95	0
11	3,35	0	19,49	0	59,38	66,67	95	0
12	20,71	0	39,14	100	63,71	100	88,49	0
13	1,65	0	4,32	0	16,66	33,33	52,82	0

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий не сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.3.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны не для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.3.4

*Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 6 классов
(по итоговому баллу по 5-балльной шкале)*



Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.3.5 и в таблице 2.3.7.

Диаграмма 2.3.5

Соответствие отметок ВПР по математике в 6 классах и отметок по журналу, %

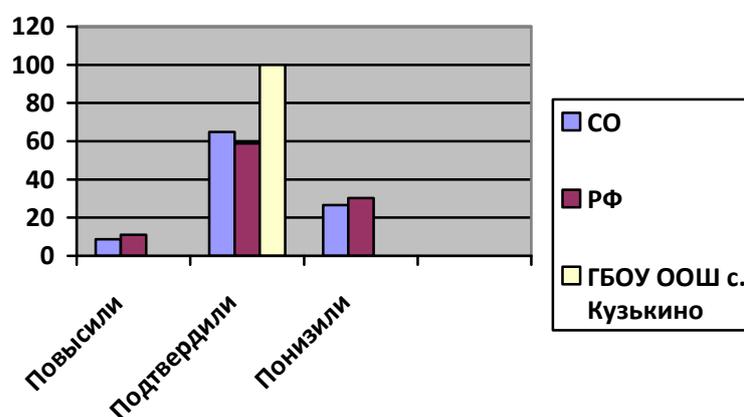


Таблица 2.3.7

Соответствие отметок ВПР по математике в 6 классах и отметок по журналу

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	26,51	64,86	8,62
Вся школа	0	100	0
6	0	100	0

Данная таблица показывает, что 100 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть,

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (100%).

3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ

3.1. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 6 КЛАССЕ

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 6 классе выявил, что освоение

содержания обучения математике осуществляется на оптимальном уровне, что соответствует средним показателям по Самарской области и Российской Федерации.

Таблица 3.1.1
Динамика результативности ВПР по математике по программе 8 класса (2020-2021 гг.)

Показатели	Результаты оценки освоения программы 6 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	13	11
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	-	0
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	-	0
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	-	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	-	0

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающегося затруднений, связанных с умением применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин; овладением геометрическим языком, формированием систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем; развитием умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; развитием умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства.

По итогам проверочной работы выявлена объективная индивидуальная оценка учебных достижений обучающегося за прошлый год, выяснены причины потери знаний, намечены меры по устранению выявленных пробелов.

РЕКОМЕНДАЦИИ

В целях повышения качества преподавания математики:

1. в классе более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;
2. учителям математики совершенствовать методику решения задач с геометрическим содержанием, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления.

